

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Современные информационные технологии»**

Учебный курс «Современные информационные технологии» предназначен для студентов направления подготовки 04.03.01 Химия профиль подготовки «Фундаментальная химия».

Дисциплина «Современные информационные технологии» включена в состав базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены КСР (9 часов), самостоятельная работа (99 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Современные информационные технологии» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных на дисциплинах «Электронные технологии поиска научной химической информации» и позволяет подготовить студента к освоению дисциплин «Информатика», «Компьютерное моделирование свойств химических соединений», к дисциплинам, входящим в «Модуль проектной деятельности» и к прохождению учебной и производственной практик, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: информация, информационные системы и технологии; технические средства информационных технологий; прикладные программные средства реализации информационных процессов; сетевые технологии работы с информацией.

**Цель** – освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области современных информационных технологий.

### **Задачи дисциплины:**

– изучение современных средств создания текстовых документов, электронных таблиц и других типов документов;

– изучение базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей и сети Интернет;

– изучение методов поиска информации в сети Интернет, методов создания сайтов с использованием средств автоматизации данного процесса.

Для успешного изучения дисциплины «Современные информационные технологии» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

– способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;

– способность использования компьютера и использования методов создания документов с его помощью.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-4 способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	Знает	Понятие информации и ее свойства. Современные технические и программные средства обработки, хранения и передачи информации, основные направления их развития. Роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий. Теоретические основы информационных процессов преобразования информации.
	Умеет	Сравнивать современные программные средства обработки, хранения и передачи информации и выбирать подходящие для работы с документами разных типов. Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.
	Владеет	Современными программными средствами обработки, хранения и передачи информации при создании документов разных типов.
ОК-5 способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной	Знает	Современные программные средства работы с документами различных типов. Принципы работы компьютерных сетей, в том числе сети Интернет. Основы технологии создания баз данных.

деятельности	Умеет	Использовать современные информационные технологии при создании и редактировании документов различных типов. Использовать современные технологии обработки информации, хранящейся в документах. Использовать гипертекстовые технологии при создании страниц для Интернет. Формулировать запросы для поиска информации в сети интернет. Использовать основы технологии создания баз данных.
	Владеет	Современными программными средствами создания и редактирования документов, обработки хранящейся в них информации. Современными программными средствами создания и редактирования страниц сайтов. Методами использования современных информационных ресурсов при поиске информации в сети интернет. Современными программными средствами создания и редактирования баз данных.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные информационные технологии» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: контрольные работы, тесты, индивидуальные задания.